

SKRIPSI
APLIKASI PENCARIAN LOKASI WISATA
SUMBAWA BARAT DINAMIS
BERBASIS ANDROID



ALI KHAIRUL AZMI
Nomer Mahasiswa : 115410198

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2018

SKRIPSI
APLIKASI PENCARAN LOKASI WISATA
SUMBAWA BARAT DINAMIS
BERBASIS ANDROID

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk melakukan studi jelang
strata satu (S1) Program Studi Sistem Informasi
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
Akakom
Yogyakarta



Disusun Oleh :

Ali Khairul Azmi

Nomer Mahasiswa : 115410198

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM

YOGYAKARTA

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**Judul : Aplikasi Pencarian Lokasi Tempat Wisata Sumbawa Barat
Dinamis Berbasis Android**

Nama : Ali khairul azmi

Nomor mhs : 115410198

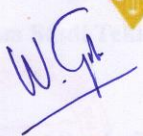
Program Studi : Teknik Infomatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2018

Telah diperiksa dan disetujui
Yogyakarta, 2018

Mengetahui
Dosen Pembimbing


(Wagito, S.T., M.T.)

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI PENCARIAN LOKASI WISATA SUMBAWA BARAT DINAMIS BERBASIS ANDROID

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Pra Skripsi dan
dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna
memperoleh Gelar Sarjana Komputer Sekolah Tinggi
Manajemen Informatika dan Komputer YOGYAKARTA



Yogyakarta,

Mengesahkan

Dewan Penguji

1. Dison Librado, S.E., M.Kom.
2. Wagito, S.T., M.T.

Tapda Tangan


.....

.....

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

25 JUL 2018



(Dini Fakta Sari, S.T., M.T.)

PERSEMBAHA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan karya sederhana ini untuk Allah SWT beserta Nabi dan Rosulnya dan orang-orang yang kusayangi :

1. Bapak ibu tercinta, motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah jemu mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbanan dan kesabaran mengantarku sampai kini. Tak pernah cukup untuk membalas cinta bapak ibu padaku.
2. Kepada Bapak Wagito, S.T., M.T. terima kasih atas segala bimbingan yang telah bapak berikan. sehingga saya dapat lebih fokus untuk memberikan yang terbaik ketika presentasi.
3. Terima kasih sebesar-besarnya saya ucapkan kepada Aries budiarno yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih kepada sahabat terbaikku (Fauzi ciptantyo, Mufid subekti, wahid abdul aziz, Rosid susetyo aji) yang sudah memberikan motivasi dan Seluruh temanku dan para pembaca sekalian.

Motto

Jadilah orang yang dermawan tapi jangan menjadi pemboros. Jadilah orang yang hidup sederhana, tetapi jangan menjadi orang yang kikir. Lidah orang yang berakal berada di belakang hatinya, sedangkan hati orang bodoh berada di belakang lidahnya. Suatu perbuatan buruk yang kau sesali lebih utama di sisi Allah SWT dari pada perbuatan baik yang membuatmu bangga akan dirimu. Sebodoh-bodoh manusia adalah yang tidak mampu mendapatkan kawan untuk dirinya, tetapi yang lebih bodoh lagi adalah membiarkan kawan-kawannya pergi setelah mendapatkannya.

(Sayyidina Ali bin Abi Thalib)

INTISARI

Perangkat *Android* saat ini menjadi perangkat *mobile* yang paling digemari. Pengembangannya yang bersifat *open source* menjadi peluang besar bagi munculnya berbagai macam aplikasi baru untuk menjawab kebutuhan pengguna. Sebagai Kota penghasil madu dan kota pariwisata yang sering sekali dikunjungi oleh orang – orang dari luar Sumbawa barat , tentu saja mereka tidak mengenal betul semua lokasi Tempat wisata yang ada di Sumbawa Barat . Tujuan dari penelitian ini adalah terciptanya sebuah aplikasi *mobile* berbasis *Android* yang mampu memenuhi kebutuhan pengguna untuk mencari lokasi wisata terdekat dalam radius 5 km di Kab.Sumbawa barat

Aplikasi yang dibangun terdiri dari dua bagian, yaitu aplikasi *server* dan aplikasi *mobile* berbasis *Android*. Aplikasi *server* digunakan untuk menyimpan dan mengolah data. Aplikasi *Android* sebagai aplikasi *client* dan aplikasi utama pada penelitian ini digunakan sebagai Pencarian lokasi apotek terdekat dalam radius 5 km. Java menjadi bahasa utama dalam pengembangan aplikasi *Android* ini, aplikasi *server* dibangun menggunakan *php* dan *mysql*, sedangkan format pertukaran datanya menggunakan *JSON*.

Dari hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi mampu menampilkan informasi mengenai lokasi wisata di sekitar. Aplikasi dapat dijalankan pada versi *Android Jelly Bean* dan versi sesudahnya.

Kata Kunci : *Android*, Wisata, *Mobile*, *Open Source*, *JSON*.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb,

Pertama-tama penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat dan hidayah-Nyalah akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini. Tidak lupa pula salawat serta salam penulis tunjukan kepada Nabi Besar Rasulullah Muhammad SAW, karena berkat perjuangannyalah karunia Iman dan Islam senantiasa menjadi inspirasi bagi penulis.

Adapun maksud penulisan Karya Tulis ini adalah guna melengkapi dan memenuhi sebagian syarat yang telah ditentukan oleh STMIK AKAKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan Program Strata Satu (S1). Penyusunan karya tulis ini dapat selesai berkat adanya bantuan, bimbingan, arahan, dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir.M.Guntara, M.T. selaku ketua jurusan Teknik Informatika jenjang Strata Satu Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

3. Bapak Wagito, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat tersusun.
4. Dison Librado, S.E., M.Kom. selaku Dosen Penguji yang telah memberi saran serta masukan.
5. Ir. M Guntara, M.T selaku Dosen Penguji yang telah memberi saran serta masukan.
6. Seluruh dosen dan staf karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
7. Bapak Ibu tercinta, sahabat - sahabat ku, yang juga membantu menjadi *tester* aplikasi ini dan memberi saran serta masukan.
8. Semua keluarga ku dan teman- teman yang sudah membantu memberikan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari, bahwa Karya Tulis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan komentar, kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan ke depan. Pada akhirnya, penulis berharap semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan bagi semua pihak. Terima Kasih.

Wassalamu' alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 2018

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	4

2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Wisata	6
2.2.2 Pengertian Adroid	7
2.2.3 Spherical Law of Cosines	7
2.2.4 <i>Maps Api Key</i>	8
2.2.5 GPS	9
2.2.6 LBS	9
2.2.7 <i>Web Service</i>	10
2.2.8 <i>JavaScript Object Notation (JSON)</i>	11
2.2.9 Persyaratan	12
2.2.10 MySQL	12
2.2.11 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	13

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem	14
3.1.1 Kebutuhan Input	14
3.1.2 Kebutuhan Output	14
3.1.3 Kebutuhan Perangkat lunak	14
3.1.4 Kebutuhan Perangkat keras	15
3.2 Perancangan sistem	16
3.2.1 Use Case Diagram	17
3.2.1.1 Use Case Diagram User	17
3.2.1.2 Use Case Diagram Admin	17

3.2.2 Class Diagram	18
3.2.3 Squensi Diagram	20
3.2.4 Activity Diagram	21
3.2.4.1 Menampilkan Daftar Tempat wisata Di Sekitar User ...	21
3.2.4.1 Menampilkan Detail Tempat wisata	22
3.2.5 Perancangan Antarmuka	23
3.2.6 Perancangan Tabel	29

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem	30
4.1.1 Fungsi Perhitungan Spherical Law of Cosines	30
4.1.2 Implementasi Kode Program Splash Screen	31
4.1.3 Implementasi Kode Program Form MainActivity	32
4.1.4 Implementasi Kode Program Menu Daftar Tempat wisata	34
4.1.5 Implementasi Kode Program Menu Peta Lokasi	35
4.1.6 Implementasi Kode Program Menu Panduan	36
4.1.7 Implementasi Kode Program Menu TentangApp	37
4.2 Pembahasan Sistem	37
4.2.1 Implementasi Tampilan Splash Screen	38
4.2.2 Implementasi Tampilan Form MainActivity	39
4.2.3 Implementasi Tampilan Menu Daftar Tempat wisata	40

4.2.4 Implementasi Tampilan Menu Peta Lokasi	41
4.2.5 Implementasi Tampilan Menu Panduan	42
4.2.6 Implementasi Tampilan Menu TentangApp	43
4.2.7 Implementasi Tampilan Aplikasi Server	44
4.2.8 Pengujian Tampilan Aplikasi Pada Perangkat	47

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48

DAFTAR PUSTAKA	49
-----------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram	16
Gambar 3.2 Use Case Diagram Admin	17
Gambar 3.3 Class Diagram Beserta Asosiasinya	18
Gambar 3.4 Sequence Diagram	20
Gambar 3.5 Menampilkan Daftar Tempat Wisata di Sekitar User	21
Gambar 3.6 Menampilkan Detail Tempat Wisata	22
Gambar 3.7 Rancangan Menu Utama	23
Gambar 3.8 Menu Daftar Wisata	24
Gambar 3.9 Menu Detail Tempat Wisata	24
Gambar 3.10 Rancangan Peta lokasi	25
Gambar 3.11 Rancangan Menu Panduan	25
Gambar 3.12 Muka Menu Abou	26
Gambar 3.13 Muka Menu login Halaman Admin	27
Gambar 3.14 Muka Menu Halaman Admin	27
Gambar 4.1 Splash Screen.....	37
Gambar 4.2 Menu Utama	38

Gambar 4.3 Menu Daftar Tempat Wisata	39
Gambar 4.4 Menu Daftar Wisata Terdekat	39
Gambar 4.5 Menu Peta Lokasi	40
Gamabr 4.6 Menu Panduan	41
Gambar 4.7 Menu TentangApp	42
Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Login	43
Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Utama.....	44
Gambar 4.10 Antarmuka Tambah Data	45
Gambar 4.11 Antarmuka Tampil Data	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pusataka	4
Tabel 3.1 Struktur Tabel Login Admin	28
Tabel 3.2 Struktur Tabel Tempat wisata	29
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Pada Perangkat	47